



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112785780 B

(45) 授权公告日 2022.05.24

(21) 申请号 202110255614.4

(22) 申请日 2021.03.09

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112785780 A

(43) 申请公布日 2021.05.11

(73) 专利权人 云南合润天成生物科技有限责任公司

地址 650215 云南省昆明市经开区出口加工区A4-6-1地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业一区3幢1、2、6层

(72) 发明人 蔡航剑

(74) 专利代理机构 昆明金科智诚知识产权代理事务所(普通合伙) 53216

专利代理师 胡亚兰

(51) Int.Cl.

G07F 13/06 (2006.01)

G07F 13/10 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 111696269 A, 2020.09.22

US 2020205601 A1, 2020.07.02

CN 110570593 A, 2019.12.13

CN 110211295 A, 2019.09.06

CN 209315586 U, 2019.08.30

CN 2433681 Y, 2001.06.06

CN 212341965 U, 2021.01.12

审查员 卫研研

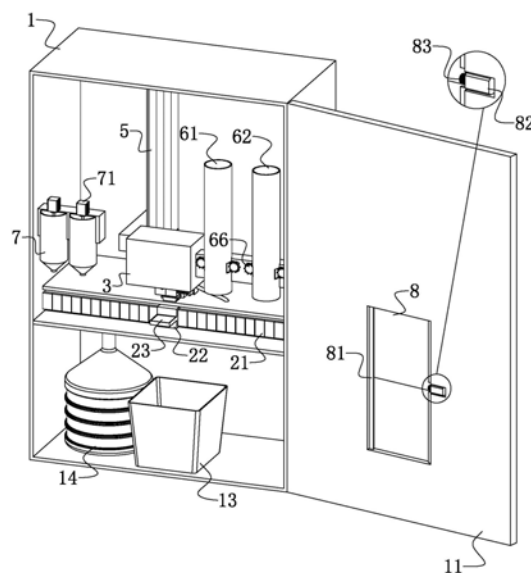
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机

(57) 摘要

本发明公开了一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机。包括箱体，箱体开口端的一侧铰接有可关闭的箱盖，箱体内横向设置有第一直线电机，第一直线电机的动子连接有托盘，箱体内的中部设置有垂直第一直线电机的第二直线电机，第二直线电机的动子连接有胶囊托，箱体内的中部于托盘的上方设置有冲泡箱，冲泡箱内设置有烧水罐、第一水泵、第二水泵及第一电动推杆，箱体内设置有多条用于存放胶囊茶的胶囊存放轨道，并且通过旋转下料半圆管进行下料，箱体内部于托盘正上方对应位置处并排设置有放杯筒及放盖筒，放杯筒及放盖筒都通过下料齿轮下料。本发明可根据用户的选择自动选择胶囊冲泡，不需要每次泡茶时人工放茶胶囊，操作方便，适合在公共场所使用。



1. 一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,包括中空前端开口的箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)开口端的一侧铰接有可关闭的箱盖(11),所述箱体(1)的中部横向设置有第一直线电机(2),所述第一直线电机(2)包括横向设置于所述箱体(1)内的第一磁轨(21)、沿所述第一磁轨(21)方向滑动的第一动子(22),所述第一动子(22)向前连接有托盘(23);

所述箱体(1)内的中部于所述托盘(23)的上方设置有冲泡箱(3),所述冲泡箱(3)内设置有烧水罐(31)、第一水泵(32)、第二水泵(33)及第一电动推杆(34),所述烧水罐(31)内的底部设置有加热器,所述第一电动推杆(34)竖向设置且下端的伸缩杆连接有压盘(35),所述冲泡箱(3)的底部于所述压盘(35)相对应的位置处开设有开口,贯穿所述压盘(35)向下连接有穿刺注水管(36),所述箱体(1)的底部放置有可更换的储水桶(13),所述第一水泵(32)的两端分别与所述烧水罐(31)的上端及所述储水桶(13)连通,所述第二水泵(33)的两端分别与所述烧水罐(31)的下端及所述穿刺注水管(36)的上端连通;

所述箱体(1)内于所述第一直线电机(2)的上方及所述冲泡箱(3)的下方设置有第二直线电机(4),所述第二直线电机(4)包括呈水平设置且垂直所述第一磁轨(21)的第二磁轨(41)、沿所述第二磁轨(41)方向滑动的第二动子(42),所述第二动子(42)向前设置有胶囊托(43),所述胶囊托(43)的上端向下开设有胶囊放置槽(44),所述胶囊托(43)竖向对半切割成与所述第二动子(42)连接的固定托块(431)、可相对所述固定托块(431)滑动的活动托块(432),所述固定托块(431)的下端设置有与所述胶囊放置槽(44)底部连通的出水管(45),贯穿所述固定托块(431)的左右两边均开设有滑孔,所述固定托块(431)远离所述活动托块(432)的一侧设置有推块(46),所述推块(46)的左右两边均设置有穿过对应滑孔与所述活动托块(432)连接的滑轴(47),每一滑轴(47)均外套有设置于所述固定托块(431)与所述推块(46)之间的弹簧(49),所述冲泡箱(3)的底部设置有可推动所述推块(46)的第二电动推杆(37),当所述第二动子(42)滑动至最前端时,所述胶囊托(43)位于所述压盘(35)的正下方,所述箱体(1)内的底部于所述冲泡箱(3)的下方设置有垃圾桶(14);

所述箱体(1)内的顶部向下设置有多个沿所述第二磁轨(41)长度方向分布的胶囊存放轨道(5),每一胶囊存放轨道(5)的两边均向内设置有胶囊边缘卡槽(53),每一胶囊存放轨道(5)均包括竖直段(51)、从所述竖直段(51)逐渐弯折至水平的弯折段(52),每一弯折段(52)于所述第二磁轨(41)的正上方位置处均没有设置胶囊边缘卡槽(53),使胶囊到达所述弯折段(52)末端时会掉落到所述胶囊放置槽(44)内,每一竖直段(51)下端远离所述第二磁轨(41)的一侧均设置有第一电机(54),每一第一电机(54)的动力输出轴均连接有朝向所述竖直段(51)且截面呈半圆形的下料半圆管(55);

所述箱体(1)内于所述托盘(23)正上方对应位置处并排设置有均呈两端开口的放杯筒(61)及放盖筒(62),所述放杯筒(61)及所述放盖筒(62)中下段的内壁均设置有环状凸起(63),所述放杯筒(61)及所述放盖筒(62)中下段的左右两边均开设有切割对应环状凸起(63)的开孔(64),所述放杯筒(61)及所述放盖筒(62)的左右两边均设置有第二电机(65),每一第二电机(65)的动力输出轴均向前连接有设置于对应开孔(64)内且竖向设置的下料齿轮(66);

于所述胶囊托(43)的正前方贯穿所述箱盖(11)开设有取货口(12),所述箱盖(11)的前侧于所述取货口(12)的上方设置有触控面板(9),所述箱盖(11)内设置有控制器,所述第一直线电机(2)、所述加热器、所述第一水泵(32)、所述第二水泵(33)、所述第一电动推杆

(34)、所述第二直线电机(4)、所述第二电动推杆(37)、所述第一电机(54)、所述第二电机(65)及所述触控面板(9)均与所述控制器电连。

2. 根据权利要求1所述的一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,其特征在于:所述箱体(1)内于所述托盘(23)正上方对应位置处设置有上端开口的加料罐(7),所述加料罐(7)的下端呈漏斗形且开口,所述加料罐(7)的上端设置有与所述控制器电连的第三电机(71),所述第三电机(71)的动力输出轴向下连接有穿出所述加料罐(7)下端开口的下料螺杆(72)。

3. 根据权利要求1所述的一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,其特征在于:所述箱盖(11)的内侧于所述取货口(12)处滑动连接有挡板(8),所述箱盖(11)的内侧于所述取货口(12)的两侧设置有供所述挡板(8)滑动的滑轨(81),所述挡板(8)的一边设置有齿条,所述箱盖(11)靠近所述齿条的一侧安装有与所述控制器电连的第四电机(82),所述第四电机(82)的动力输出轴连接有与所述齿条相啮合的驱动齿轮(83)。

4. 根据权利要求1所述的一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,其特征在于:所述托盘(23)的上端设置有可上下活动的压板(24),所述托盘(23)与所述压板(24)之间设置有与所述控制器电连的压力传感器(25)。

5. 根据权利要求1所述的一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,其特征在于:贯穿所述固定托块(431)的中部开设有穿孔,所述穿孔滑动连接有与所述推块(46)连接的推轴(48)。

6. 根据权利要求1所述的一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,其特征在于:所述第一动子(22)于所述第一磁轨(21)的前侧沿所述第一磁轨(21)的长度方向滑动。

一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机

技术领域

[0001] 本发明涉及泡茶机技术领域,特别涉及一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机。

背景技术

[0002] 茶叶是中国特有的文化之一。茶叶除了具有特殊香气外,还具有许多保健功效。喝茶可以防止人体内固醇升高,有防治心肌梗塞的作用,茶多酚还能清除机体过量的自由基,抑制和杀灭病原菌。此外,喝茶还有提神、消除疲劳、抗菌等作用,因此,喝茶受到了越来越多人的喜爱。传统多人喝茶时,经常是由一主人烧水、泡茶、倒茶,以及要随时给人添茶,这样的场景,即使是有一定的文化和传统元素,但对现代生活中的多数人来说并不方便。

[0003] 因此市面上衍生出了茶胶囊,茶胶囊是一种将已经加工好的茶叶预包装,饮用时可快速冲泡的新型泡茶方式,其优点是使用简便,省力省时,而通过茶胶囊冲泡出的茶仍然具备高品质,因而备受消费者的喜爱。但是现有的泡茶机泡茶时仍然需要人工将茶胶囊放到泡茶机内泡茶,消费者想要喝茶还是需要在茶室或者家中泡茶,不适合在公共场所使用,无法满足人们高速生活节奏的需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,可根据用户的选择自动选择胶囊冲泡,不需要每次泡茶时人工放茶胶囊,操作方便,适合在公共场所使用,满足人们高速生活节奏的需求。

[0005] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,包括中空前端开口的箱体,所述箱体开口端的一侧铰接有可关闭的箱盖,所述箱体的中部横向设置有第一直线电机,所述第一直线电机包括横向设置于所述箱体内部的第一磁轨、沿所述第一磁轨方向滑动的第一动子,所述第一动子向前连接有托盘;

[0007] 所述箱体内部的中部于所述托盘的上方设置有冲泡箱,所述冲泡箱内设置有烧水罐、第一水泵、第二水泵及第一电动推杆,所述烧水罐内的底部设置有加热器,所述第一电动推杆竖向设置且下端的伸缩杆连接有压盘,所述冲泡箱的底部于所述压盘相对应的位置处开设有开口,贯穿所述压盘向下连接有穿刺注水管,所述箱体的底部放置有可更换的储水桶,所述第一水泵的两端分别与所述烧水罐的上端及所述储水桶连通,所述第二水泵的两端分别与所述烧水罐的下端及所述穿刺注水管的上端连通;

[0008] 所述箱体内部于所述第一直线电机的上方及所述冲泡箱的下方设置有第二直线电机,所述第二直线电机包括呈水平设置且垂直所述第一磁轨的第二磁轨、沿所述第二磁轨方向滑动的第二动子,所述第二动子向前设置有胶囊托,所述胶囊托的上端向下开设有胶囊放置槽,所述胶囊托竖向对半切割成与所述第二动子连接的固定托块、可相对所述固定托块滑动的活动托块,所述固定托块的下端设置有与所述胶囊放置槽底部连通的出水管,贯穿所述固定托块的左右两边均开设有滑孔,所述固定托块远离所述活动托块的一侧设置

有推块,所述推块的左右两边均设置有穿过对应滑孔与所述活动托块连接的滑轴,每一滑轴均外套有设置于所述固定托块与所述推块之间的弹簧,所述冲泡箱的底部设置有可推动所述推块的第二电动推杆,当所述第二动子滑动至最前端时,所述胶囊托位于所述压盘的正下方,所述箱体内的底部于所述冲泡箱的下方设置有垃圾桶;

[0009] 所述箱体内的顶部向下设置有多个沿所述第二磁轨长度方向分布的胶囊存放轨道,每一胶囊存放轨道的两边均向内设置有胶囊边缘卡槽,每一胶囊存放轨道均包括竖直段、从所述竖直段逐渐弯折至水平的弯折段,每一弯折段于所述第二磁轨的正上方位置处均没有设置胶囊边缘卡槽,使胶囊到达所述弯折段末端时会掉落到所述胶囊放置槽内,每一竖直段下端远离所述第二磁轨的一侧均设置有第一电机,每一第一电机的动力输出轴均连接有朝向所述竖直段且截面呈半圆形的下料半圆管;

[0010] 所述箱体内部于所述托盘正上方对应位置处并排设置有均呈两端开口的放杯筒及放盖筒,所述放杯筒及所述放盖筒中下段的内壁均设置有环状凸起,所述放杯筒及所述放盖筒中下段的左右两边均开设有切割对应环状凸起的开孔,所述放杯筒及所述放盖筒的左右两边均设置有第二电机,每一第二电机的动力输出轴均向前连接有设置于对应开孔内且竖向设置的下料齿轮;

[0011] 于所述胶囊托的正前方贯穿所述箱盖开设有取货口,所述箱盖的前侧于所述取货口的上方设置有触控面板,所述箱盖内设置有控制器,所述第一直线电机、所述加热器、所述第一水泵、所述第二水泵、所述第一电动推杆、所述第二直线电机、所述第二电动推杆、所述第一电机、所述第二电机及所述触控面板均与所述控制器电连。

[0012] 通过采用上述技术方案,消费者通过触控面板选择需要的饮品种类,需要选择泡茶时,首先第一水泵将储水桶内的水抽到烧水罐内加热,第二直线电机带动胶囊托向后移动到对应胶囊存放轨道的下方,对应的第一电机带动下料半圆管转动一圈,使最下方的胶囊茶落到弯折段,并且最终掉落到胶囊放置槽内,倒数第二个胶囊茶再次被下料半圆管挡住,随后第二直线电机带动胶囊托位于压盘的正下方,第一电动推杆推动压盘压住胶囊茶的上端并且穿刺注水管穿入到胶囊茶内,并且第二水泵工作将烧开的水注入到胶囊茶内进行浸泡,第一直线电机带动托盘移动到放杯筒的正下方,第二电机工作带动下料齿轮将最下端的纸杯向下推动掉落到托盘上,纸杯掉落后,第一直线电机带动纸杯移动至胶囊托的正下方,第二水泵工作使高压水冲破胶囊茶底部的隔膜,使茶水落入到纸杯内,当纸杯内茶水够了后,第一直线电机带动纸杯移动至放盖筒的正下方,采用落杯的原理将杯盖落到纸杯的上端,消费者便能从取货口拿走装有茶水的纸杯,茶水被拿走后,第一直线电机控制托盘移开中部,第二电动推杆工作缩短,推动推块移动,使活动托块远离固定托块,使使用过的胶囊茶掉落到垃圾桶内,最后第二电动推杆复位,使活动托块在弹簧的作用下也复位,完成一次胶囊茶泡茶售卖。

[0013] 本发明的进一步设置为:所述箱体内部于所述托盘正上方对应位置处设置有上端开口的加料罐,所述加料罐的下端呈漏斗形且开口,所述加料罐的上端设置有与所述控制器电连的第三电机,所述第三电机的动力输出轴向下连接有穿出所述加料罐下端开口的下料螺杆。

[0014] 通过采用上述技术方案,当消费者选择其它饮品后,按照上述步骤烧水及落杯,但不用取胶囊茶,落杯后第一直线电机将纸杯移动至加料罐的正下方,第三电机带动下料螺

杆转动使粉状饮料冲剂掉落到纸杯内,随后将纸杯移动至冲泡箱的最下端加热水到纸杯内,最后从取货口拿走装有饮品的纸杯,便完成一次饮品的售卖。

[0015] 本发明的进一步设置为:所述箱盖的内侧于所述取货口处滑动连接有挡板,所述箱盖的内侧于所述取货口的两侧设置有供所述挡板滑动的滑轨,所述挡板的一边设置有齿条,所述箱盖靠近所述齿条的一侧安装有与所述控制器电连的第四电机,所述第四电机的动力输出轴连接有与所述齿条相啮合的驱动齿轮。

[0016] 本发明的进一步设置为:所述托盘的上端设置有可上下活动的压板,所述托盘与所述压板之间设置有与所述控制器电连的压力传感器。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过压力传感器检测有没有纸杯落到托盘上,有没有加入足够的水,有没有杯盖落到纸杯上,消费者有没有将纸杯拿走,便于控制指令的下达。

[0018] 本发明的进一步设置为:贯穿所述固定托块的中部开设有穿孔,所述穿孔滑动连接有与所述推块连接的推轴。

[0019] 通过采用上述技术方案,便于将使用过的胶囊茶推落到垃圾桶内。

[0020] 本发明的进一步设置为:所述第一动子于所述第一磁轨的前侧沿所述第一磁轨的长度方向滑动。

[0021] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0022] 其一、本发明采用根据消费者的选择,进行全自动的冲泡胶囊茶,实现快速自助售卖并且冲泡胶囊茶的目的,不需要每次泡茶时人工放茶胶囊,操作方便,适合在公共场所使用,满足人们高速生活节奏的需求;

[0023] 其二、本发明通过胶囊存放轨道存放多个口味的胶囊茶,并且通过旋转下料半圆管来使最下方的胶囊茶掉落到胶囊放置槽内,准确的只使一个胶囊茶掉落,防止胶囊茶不掉或多掉的现象;

[0024] 其三、本发明通过齿轮带动的方式来落杯及落盖,可以准确的控制落杯及落盖的数量,有效防止不落及多落;

[0025] 其四、本发明除了可以泡茶,还可以冲泡其它饮品,增加消费者的选择范围。

附图说明

[0026] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0027] 图2是本发明的打开状态参照图;

[0028] 图3主要用于展示第一直线电机与托盘的连接关系;

[0029] 图4主要用于展示冲泡箱的内部结构;

[0030] 图5主要用于展示胶囊存放轨道与第二直线电机的关系;

[0031] 图6主要用于展示放杯筒及放盖筒与下料齿轮的位置关系;

[0032] 图7主要用于展示加料罐与下料螺杆的位置关系。

[0033] 图中:1、箱体;11、箱盖;12、取货口;13、储水桶;14、垃圾桶;2、第一直线电机;21、第一磁轨;22、第一动子;23、托盘;24、压板;25、压力传感器;3、冲泡箱;31、烧水罐;32、第一水泵;33、第二水泵;34、第一电动推杆;35、压盘;36、穿刺注水管;37、第二电动推杆;38、推板;4、第二直线电机;41、第二磁轨;42、第二动子;43、胶囊托;431、固定托块;432、活动托块;44、胶囊放置槽;45、出水管;46、推块;47、滑轴;48、推轴;49、弹簧;5、胶囊存放轨道;51、

竖直段;52、弯折段;53、胶囊边缘卡槽;54、第一电机;55、下料半圆管;61、放杯筒;62、放盖筒;63、环状凸起;64、开孔;65、第二电机;66、下料齿轮;7、加料罐;71、第三电机;72、下料螺杆;8、挡板;81、滑轨;82、第四电机;83、驱动齿轮;9、触控面板。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0035] 实施例,参照图1-7,一种竖直下料式胶囊饮品自动售卖机,包括中空前端开口的箱体1,箱体1开口端的一侧铰接有一个可关闭的箱盖11,箱体1的中部横向设置有一台第一直线电机2,第一直线电机2包括横向设置于箱体1内的第一磁轨21、沿第一磁轨21方向滑动的第一动子22,第一动子22于第一磁轨21的前侧沿第一磁轨21的长度方向滑动,第一动子22向前连接有一块托盘23,托盘23的上端设置有一块可上下活动的压板24,托盘23与压板24之间设置有一个压力传感器25。

[0036] 箱体1内的中部于托盘23的上方设置有一个冲泡箱3,冲泡箱3内设置有一个烧水罐31、一个第一水泵32、一个第二水泵33及一台第一电动推杆34,烧水罐31内的底部设置有一个加热器(图略),第一电动推杆34竖向设置且下端的伸缩杆连接有一块压盘35,冲泡箱3的底部于压盘35相对应的位置处开设有开口;贯穿压盘35向下连接有穿刺注水管36,箱体1的底部放置有一个可更换的储水桶13,第一水泵32的两端分别与烧水罐31的上端及储水桶13连通,第二水泵33的两端分别与烧水罐31的下端及穿刺注水管36的上端连通。

[0037] 箱体1内于第一直线电机2的上方及冲泡箱3的下方设置有一台第二直线电机4,第二直线电机4包括呈水平设置且垂直第一磁轨21的第二磁轨41、沿第二磁轨41方向滑动的第二动子42,第二动子42向前设置有一个胶囊托43,胶囊托43的上端向下开设有一个胶囊放置槽44,胶囊托43竖向对半切割成一个与第二动子42连接的固定托块431、一个可相对固定托块431滑动的活动托块432,固定托块431的下端设置有一根与胶囊放置槽44底部连通的出水管45,贯穿固定托块431的左右两边均开设有一个滑孔(图略),固定托块431远离活动托块432的一侧设置有一块推块46,推块46的左右两边均设置有一根穿过对应滑孔与活动托块432连接的滑轴47,贯穿固定托块431的中部开设有一个穿孔,穿孔滑动连接有一根与所述推块46连接的推轴48,每一滑轴47均外套有一根设置于固定托块431与推块46之间的弹簧49,冲泡箱3的底部设置有一台可推动推块46的第二电动推杆37,第二电动推杆37的伸缩轴的头端连接有推板38,常态下,第二电动推杆37处于伸长状态,当第二电动推杆37缩短时,推板38推动推块46移动,当第二动子42滑动至最前端时,胶囊托43位于压盘35的正下方,箱体1内的底部于冲泡箱3的下方设置有一个垃圾桶14。

[0038] 箱体1内的顶部向下设置有四条沿第二磁轨41长度方向分布的胶囊存放轨道5,每一胶囊存放轨道5的两边均向内设置有用卡住胶囊边缘的胶囊边缘卡槽53,每一胶囊存放轨道5均包括竖直段51、从竖直段51逐渐弯折至水平的弯折段52,每一弯折段52于第二磁轨41的正上方位置处均没有设置胶囊边缘卡槽53,使胶囊到达弯折段52末端时会掉落到胶囊放置槽44内,每一竖直段51下端远离第二磁轨41的一侧均设置有一台第一电机54,每一第一电机54的动力输出轴均连接有一个朝向竖直段51且截面呈半圆形的下料半圆管55,将胶囊茶分类放到对应的胶囊存放轨道5内,并且常态下,下料半圆管55开口向上挡住竖直段51最下端的胶囊茶。

[0039] 箱体1内于托盘23正上方对应位置处并排设置有两个均呈两端开口的放杯筒61及放盖筒62,放杯筒61及放盖筒62中下段的内壁均设置有一圈环状凸起63(图略),放杯筒61内存放有多个特制纸杯,并且最下端纸杯的边缘被环状凸起63卡住不能下落,放盖筒62内存放有多个杯盖,并且最下端杯盖的边缘被环状凸起63卡住不能下落,放杯筒61及放盖筒62中下段的左右两边均开设有一个切割对应环状凸起63的开孔64,放杯筒61及放盖筒62的左右两边均设置有一台第二电机65,每一第二电机65的动力输出轴均向前连接有一个设置于对应开孔64内且竖向设置的下料齿轮66。

[0040] 箱体1内于托盘23正上方对应位置处并排设置有两个上端开口的加料罐7,每一加料罐7的下端呈漏斗形且开口,每一加料罐7的上端设置有一台第三电机71,第三电机71的动力输出轴向下连接有一根穿出加料罐7下端开口的下料螺杆72。

[0041] 于胶囊托43的正前方贯穿箱盖11开设有一个取货口12,箱盖11的内侧于取货口12处滑动连接有一块透明的挡板8,箱盖11的内侧于取货口12的两侧均设置有一条供挡板8滑动的滑轨81,挡板8的一边设置有一条齿条,箱盖11靠近齿条的一侧安装有一台第四电机82,第四电机82的动力输出轴连接有一个与齿条相啮合的驱动齿轮83。

[0042] 箱盖11的前侧于取货口12的上方设置有一块触控面板9,箱盖11内设置有一个控制器(图略),第一直线电机2、压力传感器25、加热器、第一水泵32、第二水泵33、第一电动推杆34、第二直线电机4、第二电动推杆37、第一电机54、第二电机65、第三电机71、第四电机82及触控面板9均与控制器电连。

[0043] 使用方式:消费者通过触控面板9选择需要的饮品种类,需要选择泡茶时,首先第一水泵32将储水桶13内的水抽到烧水罐31内加热,第二直线电机4带动胶囊托43向后移动到对应胶囊存放轨道5的下方,对应的第一电机54带动下料半圆管55转动一圈,使最下方的胶囊茶落到弯折段52,并且最终掉落到胶囊放置槽44内,倒数第二个胶囊茶再次被下料半圆管55挡住,随后第二直线电机4带动胶囊托43位于压盘35的正下方,第一电动推杆34推动压盘35压住胶囊茶的上端并且穿刺注水管36穿入到胶囊茶内,并且第二水泵33工作将烧开水注入到胶囊茶内进行浸泡,第一直线电机2带动托盘23移动到放杯筒61的正下方,第二电机65工作带动下料齿轮66将最下端的纸杯向下推动掉落到托盘23上,压力传感器25检测到纸杯掉落后,第一直线电机2带动纸杯移动至胶囊托43的正下方,第二水泵33工作使高压水冲破胶囊茶底部的隔膜,使茶水落入到纸杯内,当纸杯内茶水够了后,第一直线电机2带动纸杯移动至放盖筒62的正下方,采用落杯的原理将杯盖落到纸杯的上端,第四直线电机驱动挡板8移动打开取货口12,消费者便能从取货口12拿走装有茶水的纸杯,压力传感器25检测到茶水被拿走后,第一直线电机2控制托盘23移开中部,第二电动推杆37工作缩短,推动推块46移动,使活动托块432远离固定托块431,使使用过的胶囊茶掉落到垃圾桶14内,最后第二电动推杆37复位,使活动托块432在弹簧49的作用下也复位,完成一次胶囊茶泡茶售卖;

[0044] 当消费者选择其它饮品后,按照上述步骤烧水及落杯,但不用取胶囊茶,落杯后第一直线电机2将纸杯移动至加料罐7的正下方,第三电机71带动下料螺杆72转动使粉状饮料冲剂掉落到纸杯内,随后将纸杯移动至冲泡箱3的最下端加热水到纸杯内,最后打开取货口12拿走装有饮品的纸杯,便完成一次饮品的售卖。

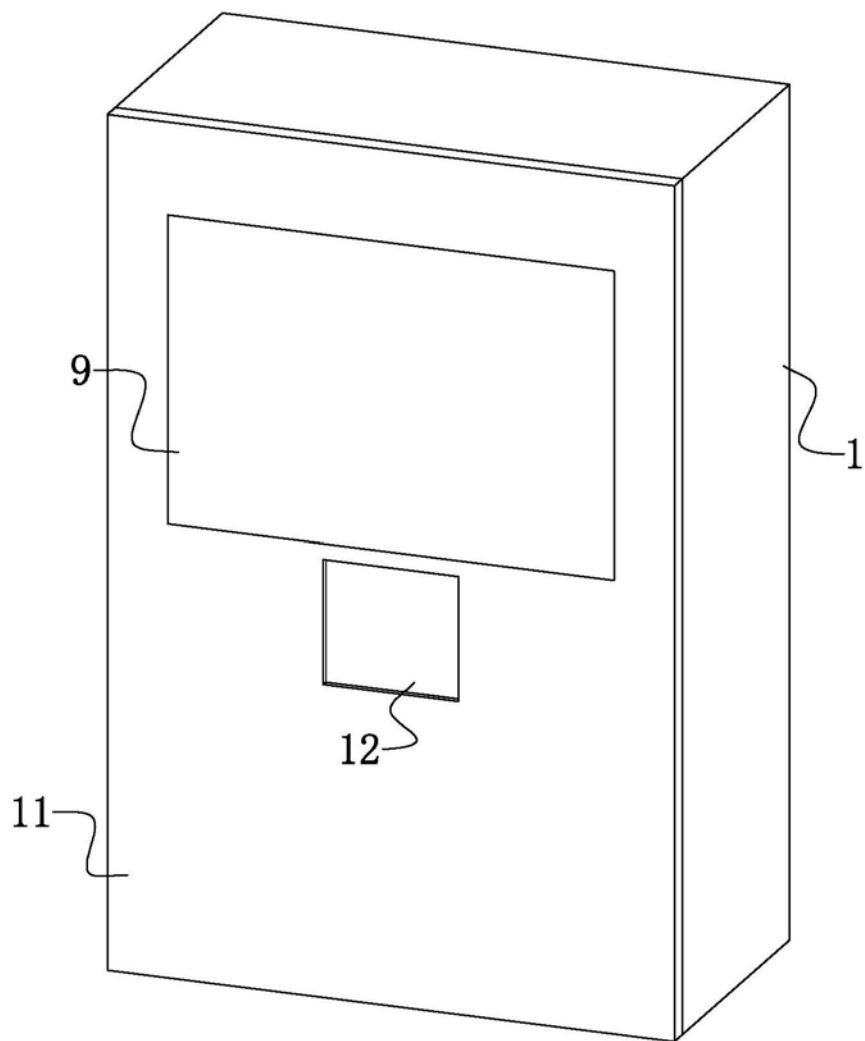


图1

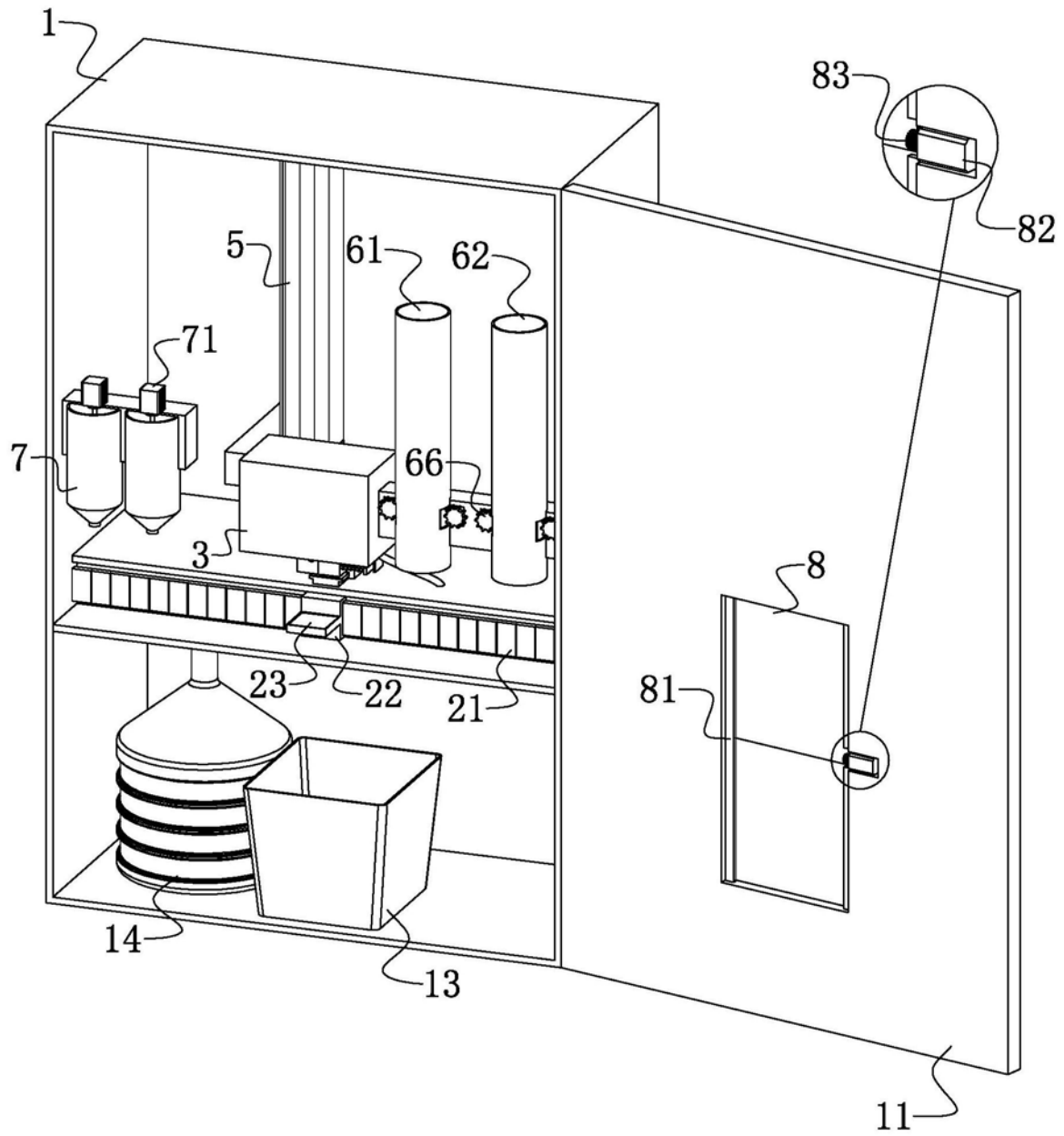


图2

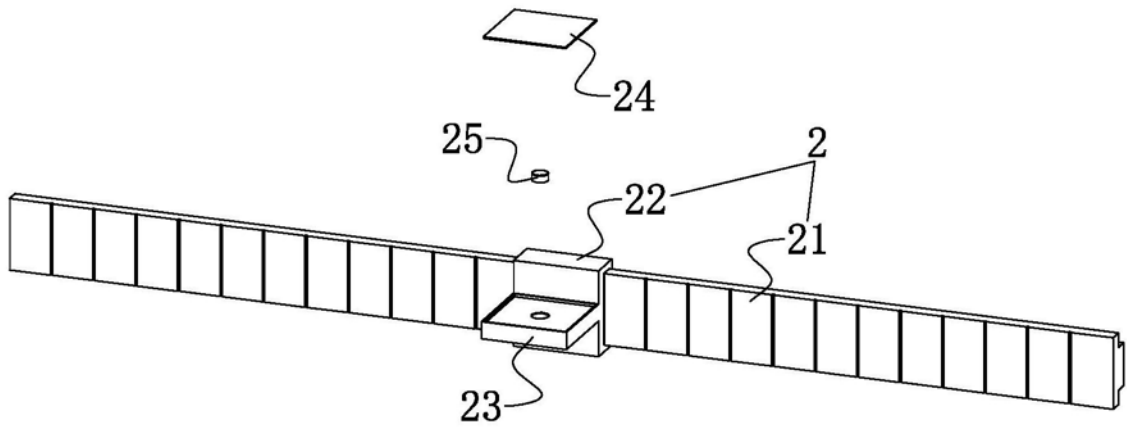


图3

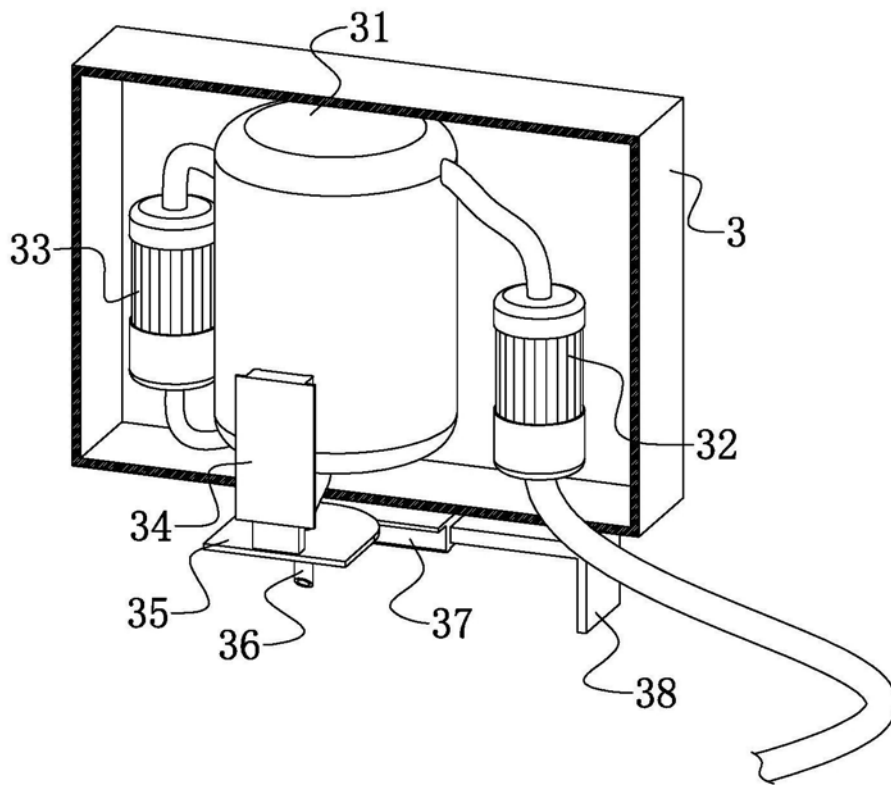


图4

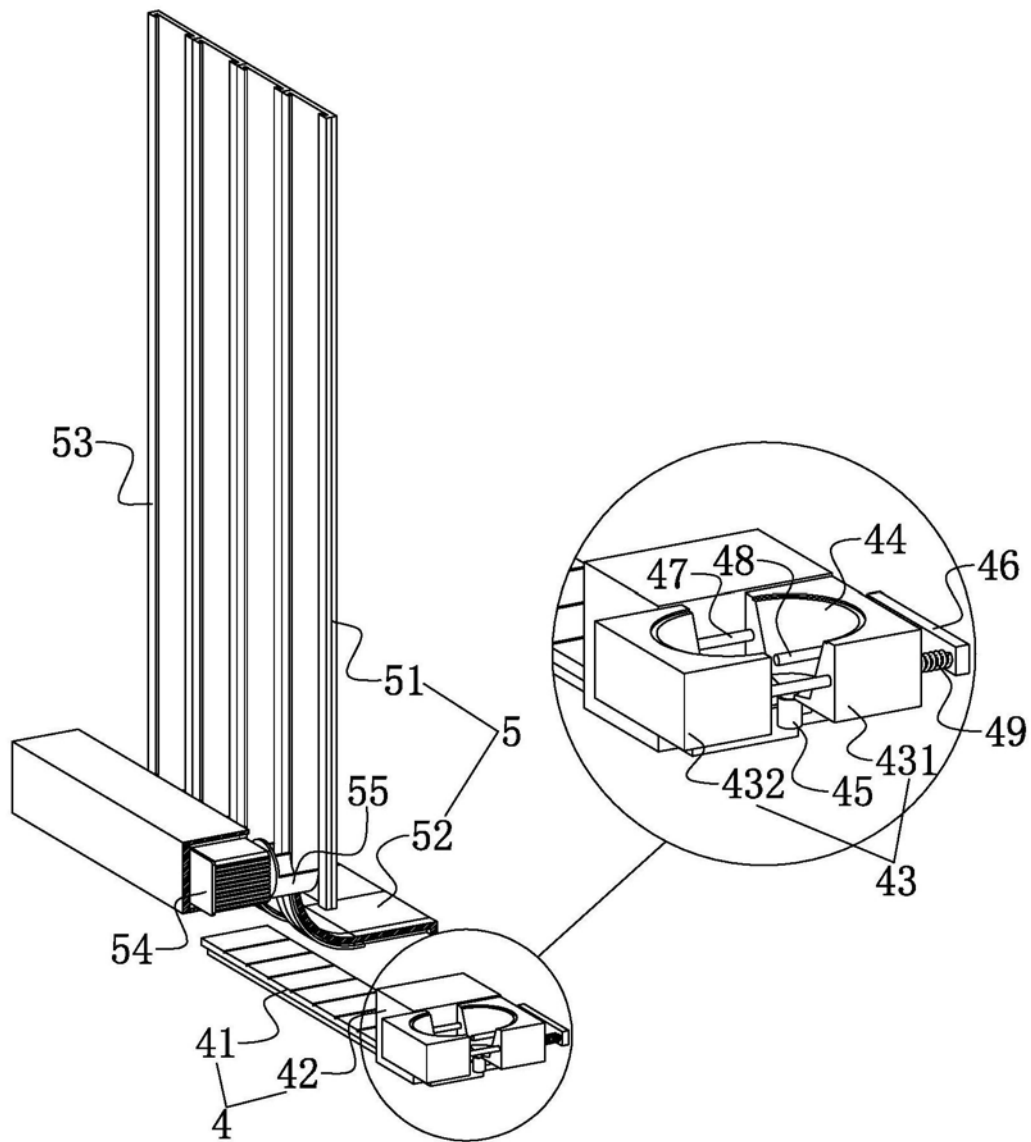


图5

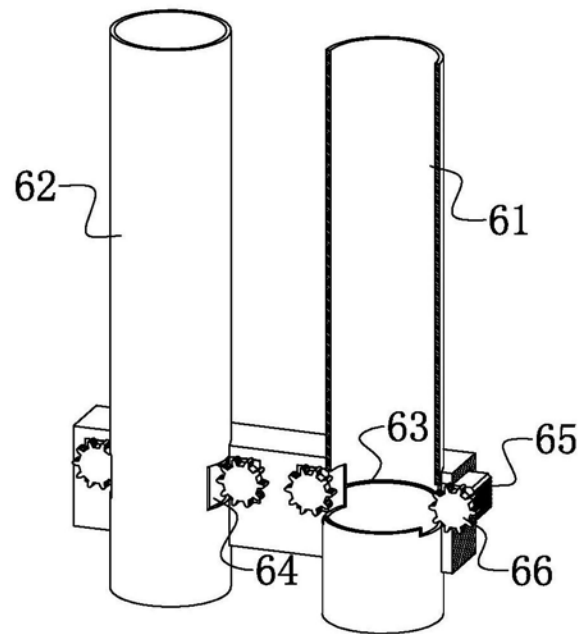


图6

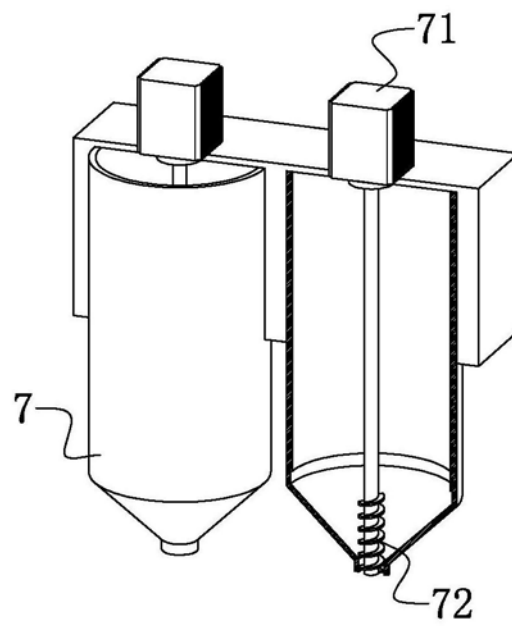


图7